Ueber die Bedeutung

der

MASSAGE.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

aus der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium

des Herrn Generalstabsarzt à l. s.

Prof. Dr. von Nussbaum

der medicinischen Facultät

in München

vorgelegt

von

Franz Marggraff,
prakt. Arzt aus Berlin.

München 1879.
Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Ueber die Bedeutung

der

MASSAGE.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

aus der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium

des Herrn Generalstabsarzt à l. s.

Prof. Dr. von Nussbaum

der medicinischen Facultät

in München

vorgelegt

von

Franz Marggraff,
prakt. Arzt aus Berlin.

München 1879.
Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554610_0103

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
I. Einleitung	5
II. Geschichte der Massage	6
III. Anwendungsweisen	9
IV. Erklärungsversuche der Wirkung der Massage .	12
A. Histologie und Anatomie der Lymphgefässe	12
B. Bewegung der normalen Lymphe . .	13
C. Fortschaffung entzündlicher Exsudate . .	14
D. Erklärung der Massagewirkung . . .	15
V. Indictionen und Contraindicationen mit tabellarischer Uebersicht von mittelst Massage behandelten Fällen	17

Einleitung.

Unter allen Entdeckungen und Erfindungen, welche im Laufe der Jahre auf medizinischem Gebiete gemacht, und von allen Heilmethoden, die empfohlen worden sind und in den Heilapparat eingeführt werden sollten und schliesslich auch mit mehr oder weniger Schwierigkeit Eingang fanden, ist wohl keinem Verfahren ein grösserer und hartnäckigerer Widerstand entgegengesetzt worden und wird auch heutzutage immer noch kein anderes mit so scheelen, misstrauischen Augen angesehen, wie die Massage.

Man muss zugeben, dass es allerdings einiger Ueberwindung bedarf, auf Kosten einer Neuerung eine seit langen Jahren bewährte und ebenfalls mit vielen glücklichen Resultaten gekrönte Methode mit einem Male über den Haufen zu werfen. Bisher galt den Aerzten der Wahlspruch: „Ruhe jedem entzündeten, entzündlich geschwellten Organ“ als oberster Grundsatz, von welchem abzuweichen, wenn nicht ein grosser wissenschaftlicher Fehler, so doch eine Unvorsichtigkeit oder ein Leichtsinn war, welcher nicht gerechtfertigt werden konnte. Mit einem Worte, die Immobilisirungsmethode wurde allenthalben gehegt und gepflegt und als ein Dogma auf medizinischem Gebiete angesehen. — Andererseits aber heisst es auch, noch gegen ein gewisses Vorurtheil und Misstrauen ankämpfen, mit dem noch viele

in Bezug auf dieses Heilverfahren behaftet sind. Weil in der That schon Erfolge damit errungen wurden, die auf den ersten Blick schwindelhaft erschienen, wird man durch das Streichen und Kneten, Verfahrungsweisen, in welchen ja die Massage besteht, zu lebhaft an die alten sogenannten Streichfrauen erinnert; auch trieben die Magnetiseure in der That nichts Anderes. Die Engländer hatten ihre bonesetters, die Franzosen ihre rhabilleurs und rebouteurs, welche ihrem Verfahren, welches durchaus nicht auf wissenschaftlicher Basis stand, natürlich einen gewissen Nimbus des Uebernatürlichen und Zauberhaften verliehen, um daraus für sich selber Vortheil zu ziehen.

Geschichte der Massage.

Um nun auch das Geschichtliche der Massage mit kurzen Worten zu berühren, so können wir dreist behaupten, dass uns dieselbe schon seit geraumer Zeit bekannt ist. Wenn wir auch aus Büchern nicht viel von derselben hören, — in der chinesischen Schrift Kong-Fau, die ungefähr 3000 Jahre von unserer Zeit an gerechnet zurückdatirt, soll sie übrigens schon Erwähnung gefunden haben — so lehrt uns doch die Tradition, dass Griechen und Römer sich sowohl vor ihren Ringkämpfen massiren liessen, um eine grössere Geschmeidigkeit und Gelenkigkeit ihrer Glieder zu erlangen, als auch nach denselben, um sich von erhaltenen Beulen und Quetschungen aller Art befreien zu lassen.

Späterhin im Mittelalter waren die schon oben angeführten Streichfrauen die Trägerinnen der Massage; und dass deren Ruf jedenfalls ein wohlberechtigter war, dafür ist die Jahrhunderte lang währende Zeit, in welcher sie ganz allein für sich dies Verfahren in Anwendung brachten, der beste Beweis.

Die ersten, die in neuerer Zeit der Massage grössere Aufmerksamkeit schenkten und sich mit ihrer Anwendungsweise, ihrer Wirkung und ihren Erfolgen beschäftigten und schliesslich auch ihre Erfahrungen sammelten und niederschrieben, waren die Franzosen; vor allen Estradère (Paris 1863. Du massage, son histoire, ses manipulations, ses effets, physiol. et thérap.) und Laisné (Du massage, des frictions et manipulations Paris 1868), deren Werke mehr oder weniger bekannt sind. Ihnen folgten in dem Bestreben, der Massage einen würdigen Platz in dem chirurgischen Heilapparat zu erkämpfen, Phélippeaux, Dally und Andere. Jedoch unstreitig das grösste Verdienst um das genannte Verfahren gebührt dem holländischen Arzte Dr. Johann Metzger aus Amsterdam, welcher einige glückliche Kuren von überraschendem Erfolge an mehreren hochgestellten Persönlichkeiten ausführte und daraufhin nun versuchte, die Wirkungsweise der Massage physiologisch zu erklären und derselben also eine wissenschaftliche Basis zu geben. In der Arbeit seiner Schüler, Bergham und Helleday hat er die Theorie des Verfahrens, seine Anwendungsweise, Indicationen und Contraindicationen dargelegt.

Nach diesem in der That bahnbrechenden Schritt konnte es nicht ausbleiben, dass nun allerwärts die Aerzte von dem Verfahren Kenntniss nahmen und hier und da zur Anwendung brachten; vorzugsweise sind uns da die Herren Collegen in den nordischen Staaten, Dänemark, Schweden und Norwegen mit gutem Beispiel vorangegangen. Es erschienen nach und nach Schriften von Drachmann, Faye, Nicolaysen, Egeberg, Westerlund, Runeberg. Auch die Deutschen blieben nicht zurück; ich will nur die Arbeiten von Witt, v. Mosengeil und Wagner erwähnen.

Esmarch bethätigt seine Anhängerschaft durch sehr häufige und meistens vom besten Erfolge begleitete Anwendung.

Zu bemerken ist übrigens, dass es hauptsächlich Militärärzte sind, welche sich allenthalben der Massage bedienen und, wie man sich von nachfolgenden Aeusserungen überzeugen kann, in der Regel mit glücklichem Ausgange. So berichtet Herr Oberstabsarzt Bahr aus Breslau: „Zur Heilung der obengenannten Leiden ist die centripetale Massage als eine vortheilhafte Bereicherung der Kurmittel zu bezeichnen.“ Herr Oberstabsarzt Eilert in Altenburg lässt sich folgendermassen vernehmen: „Im Prinzip erscheint es mir aber schon jetzt erwünscht, darauf zu achten, dass die Massage gerade in den Militärlazarethen fleissig cultivirt werde, nicht allein, weil für sie passende Fälle gerade beim Militär im Kriege wie im Frieden häufig vorkommen, sondern auch, weil sie nach den bisher gemachten Erfahrungen viele theure Verbände und Medicamente entbehrlich macht, die Heilung bei weitem mehr sichert als jede andere Behandlung und dazu noch die Heilungsdauer wesentlich abkürzt.“ In ähnlicher Weise sprechen sich Herr Oberstabsarzt Starcke und Herr Stabsarzt Ewald in Neisse aus; Herr Stabsarzt Gassner in Würzburg, welcher uns in dem XXII. Jahrgang des ärztlichen Intelligenzblattes (1875, Nr. 35) eine Reihe von selbst beobachteten Fällen mit genauer Angabe der Behandlungstage und des Lazarethaufenthaltes vorführt, sagt so: „Ich läugne nicht, dass mich diese Anordnungen (nämlich ausser Bett bleiben, Umhergehen, kräftiges Auf- und Durchtreten der entzündeten Gelenke) in den beiden ersten Fällen von bedeutenden Fussgelenk-Distorsionen, welche sich gleichzeitig nebeneinander im Lazarethe befanden, in der That einige Ueberwindung gekostet haben etc. — Bald überzeugte ich mich von der wahrhaft wohlthätigen, ich möchte fast sagen, zauberhaften Wirkung sowohl der effleurage als des fortgesetzten Gebrauches der betreffenden Gliedmasse; denn entweder schon am ersten oder doch meistens am zweiten, längstens am dritten Tage des Lazarethaufenthaltes war der Kranke vollkommen frei von jeder schmerzhaften oder un-

angenehmen Empfindung etc. — und von der früher so beträchtlichen Schwellung des Gelenkes waren nur noch kleine Reste des Infiltrates resp. Exsudates vorhanden.“

Wenn man derartige, über ein bestimmtes Heilverfahren gemachte und was die günstigen Resultate anlangt, so übereinstimmende Aussprüche hört und wenn man namentlich die von Stabsarzt Gassner angeführten Fälle von Gelenk-Contusionen und -Distorsionen in Bezug auf die Krankheitsdauer bis zur völligen Genesung betrachtet, so halte ich es für eine unabweisbare Pflicht eines jeden Arztes, der Massage weiteren Eingang in die Behandlung zu verschaffen. Zweck vorliegender Arbeit soll sein, für diese Heilmethode eine Lanze zu brechen und den Nutzen derselben an der Hand einiger zum Theil selbst mitbeobachteter Fälle darzuthun.

Zunächst sei es mir jedoch gestattet, an dieser Stelle meinem hochverehrten Chef, dem Herrn Stabsarzt Dr. Gassner, für die Liebenswürdigkeit, mit welcher er mich bei dieser Arbeit unterstützte und für die freundliche Bereitwilligkeit, mit der er mir das nöthige Material zur Verfügung gestellt hat, meinen innigsten Dank auszusprechen. In gleicher Weise fühle ich mich aus demselben Grunde dem Herrn Oberstabsarzt Dr. Müllbaur zu grösstem Danke verpflichtet.

Anwendungsweisen.

Da schon oben einmal der effleurage erwähnt worden ist und uns im Laufe der Arbeit noch verschiedene Bezeichnungen anderer Anwendungsweisen aufstossen werden, so sei es mir gestattet, die hauptsächlichsten und gebräuchlichsten derselben hier wenigstens kurz anzuführen. (Die genauere Beschreibung mit den nöthigen Handgriffen findet man angegeben in der Inaugural-Dissertation von Dr. med. Hermann Saubert, Ansbach 1876: „Die Massage, ein wichtiges chirurgisches Hilfsmittel.“

1) Die effleurage besteht in einem sanften Streichen des entzündlich geschwellten Organs, beginnend von der Peripherie des Körpers und zum centralen Ende vorschreitend, indem auf diese Weise in den Interstitien des Bindegewebes frisch angesammeltes Ernährungsmaterial weitergeschafft und um so schneller wieder der Lymphbahn einverleibt werden soll. Die durch den Austritt von Flüssigkeit in die Gewebe hervorgerufene Schwellung wird selbstverständlich in kurzer Zeit gehoben und die Schmerzen, soweit sie von Spannung und von Druck des Infiltrates auf die feinen Nervchen herrühren, schwinden merkwürdig schnell.

2) Die massage à friction, ein intensiveres, mit grösserem Kraftaufwand verbundenes, centripetales Streichen der einen, verbunden mit circulären Bewegungen der andern Hand, wendet Metzger mehr bei chronischen oder wenigstens subacuten Leiden an, wo es sich um Zerstörung von Neubildungen handelt, um Zerreissung neuer Capillaren und Trennung frischer Adhäsionen, die sich in entzündlichen Geweben so gerne bilden.

3) Die pétrisage gilt dem einzelnen, aus seiner Umgebung möglichst herausgehobenen Muskel; und zwar handelt es sich bei dieser Verfahrungsweise um ein wirkliches Kneten und Zwicken. Die Wirkung soll eine überraschende sein; man will auf diese Weise Muskeln wieder zur Action gebracht haben, welche ihrer electromotorischen Reizbarkeit schon vollkommen verlustig gegangen waren. Bei Entzündungen und Schwellungen der Muskeln, chronischem Rheumatismus derselben, Muskelatrophie wäre diese Anwendungsweise am meisten am Platze. Schliesslich sei noch erwähnt

4) Das tapottement, welches namentlich auf hyperästhetische Nerven seine Wirkung selten verfehlen soll und in Klopfen und Pochen des zu behandelnden Theils besteht. Je nachdem man hierbei mehr tiefer oder oberflächlicher gelegene Organe treffen oder reizen will, wird man mehr mit der geschlossenen resp. flachen Hand wirken müssen. Bei

letzterem Verfahren soll auch der comprimirten Luft noch einige Wirksamkeit zugeschrieben werden; andererseits könnte man auch das Klopfen mit der Handkante für eine Modification dieser Methode ansehen.

Nimmt man zu diesen eben angeführten vier Verfahrungsweisen noch die activen und passiven Bewegungen hinzu, die, wie weiter unten noch besprochen werden wird, die Resorption von Flüssigkeit fördern, so wird damit ungefähr das Wesen der Massage erklärt sein. Zwar führen die Franzosen noch eine Menge von Namen an (sciage, foulage, pincement, percussion, roulement, hacture, claquement, vibration, friction), die aber, meiner Meinung nach, sehr ähnlichen und in einander übergehenden Weisen entsprechen und dadurch nur geeignet sind, das Wesen der Massage wieder in ein geheimnissvolles Dunkel zu hüllen.

Bei der Bestimmung der Dauer jeder Sitzung kann natürlich dem einzelnen Falle Rechnung getragen werden; zu berücksichtigen wäre jedenfalls, dass man bei ganz acut entstandenen, sehr schmerzhaften Affectionen wenigstens in der ersten Zeit dieselbe nicht über 5 Minuten lang dauern, dagegen täglich 3—4 Mal wiederholen liesse, während man bei chronisch verlaufenden Leiden sofort mit 10—15 Minuten beginnen und dieselbe ebenfalls täglich mehrere Male machen lassen kann.

Oberstabsarzt Dr. Starcke empfiehlt, um bei der Massage auch die Gravitation der entzündlichen Exsudate wirken zu lassen, der Extremität während des Streichens und Knetens eine senkrechte Lage zu geben und dann erst mit Streichungen an den von der erkrankten Stelle central gelegenen Partien zu beginnen, um für die weiter zu befördende Flüssigkeit Platz zu schaffen und so eine Art Aspiration anzuregen. Dann erst geht er zur Behandlung der eigentlich kranken Theile über und constatirt ein schnelleres Abnehmen der Schwellung.

Erklärungsversuche der Wirkung der Massage.

So lange nur die Empirie vorgewaltet und es an wissenschaftlich-physiologischen Erklärungen der Wirkung der Massage gefehlt hat, so lange konnten sich selbstredend die gebildeten Aerzte nicht viel davon versprechen. Erst durch folgende Untersuchungen ist eine histologisch-anatomische Basis geschaffen, welche es ermöglichte, sich ziemlich klare Vorstellungen über die Vorgänge beim Streich- und Knet-Verfahren zu machen, und mithin auch einer ausgedehnteren, wissenschaftlich begründeten Anwendung der Massage vorgearbeitet worden.

A. Histologie und Anatomie der Lymphgefässe.

Der ganze Körper ist von einem Kanalsystem durchsetzt, dem durch die Lymphdrüsen unterbrochenen System der Lymphgefässe. Diese nehmen vermittelst ihrer Verbindungen mit andern Organen, welche späterhin noch erwähnt werden, Flüssigkeit aus den Geweben auf und führen dieselbe centripetal leitend zum Blutgefässsystem, ein Vorgang, der im engsten Zusammenhange mit der Ernährung des Organismus steht. — Gerade in neuerer Zeit haben hervorragende Forscher auf die Anatomie und Histologie der Lymphgefässe ihr Augenmerk gerichtet; vor Allen sind die Namen „Ludwig“ und „v. Recklinghausen“ hervorzuheben, welche sowohl constatirten, auch diese Gefässe seien gleich den Blutgefässen räumlicher Ausdehnung fähig, als auch, dass die Anfänge derselben in directer enger Verbindung ständen mit den Fasern und Zellen des Bindegewebes. Durch Injection mit gefärbter Flüssigkeit und durch Imprägnirung mit einer $^1/_2\,\%$ Höllensteinlösung gelang es ihnen, den Verlauf der Gefässe und den directen Uebergang derselben in die Saftkanäle und Bindegewebszellenräume nachzuweisen.

Als ein weiterer Fortschritt musste es angesehen werden, als v. Recklinghausen in den serösen Membranen

stomata entdeckte, welche unzweifelhaft die Anfänge der Lymphgefässe bildeten. Hüter und seine Schüler beschäftigten sich viel mit den Synovialmembranen und hatten den Erfolg, dass sie nach längeren mikroskopischen Untersuchungen ganz analoge Verhältnisse bei diesen zu constatiren vermochten. Ihnen verdanken wir die für die Erklärung der Massagewirkung so enorm wichtige Kenntniss von dem unmittelbaren Uebergang der Lymphgefässe in die Gelenk- und Synovial-Höhlen.

B. Bewegung der normalen Lymphe.

Nachdem so die anatomischen und histologischen Verhältnisse der Lymphgefässe, besonders in ihrem Zusammenhang mit den Gebilden der Gelenke etwas geklärt waren, musste sich auch ganz von selbst die Aufmerksamkeit der Forscher auf die Physiologie lenken.

Die Flüssigkeit, die aus den Geweben in die Gefässe aufgenommen ist, muss auf irgend eine Weise weitergeschafft werden; da sind es vor allen Dingen zwei Factoren, die in Betracht kommen, einmal die Aspiration durch die Venen während der Einathmung und zweitens, das für uns Wichtigere, die Muskelthätigkeit. Es liegt doch auf der Hand, dass durch den Gebrauch der Muskeln, durch die abwechselnden Zusammenziehungen und Erschlaffungen derselben ein gewisser Druck auf die zwischen und in denselben liegenden Gebilde ausgeübt werden und, da vermöge eines Klappensystems ein Rückfluss, also nach der Peripherie des Körpers hin, nicht eintreten kann, eine centripetale Fortführung der Lymphe vor sich gehen muss. Dass gerade durch Bewegung die Fortleitung gefördert wird, hat man nicht nur direct an einer Glasröhre beobachten können, welche in dem die vena saphena parva begleitenden Gefässe befestigt war und welche zeigte, dass sogar nur bei sich bewegender Extremität der Abfluss der Lymphe stattfand, sondern auch das ist schon vielfach constatirt, dass nach grossen Märschen, bei denen

die Beinmuskeln in besonders lange andauernder Bewegung waren, die Inguinaldrüsen und bei anstrengender Arbeit mit den Armen die Axillardrüsen bedeutend angeschwollen waren. Beweis genug für grössere Geschwindigkeit und schnelleres Fortschaffen der Flüssigkeit bei Thätigkeit der Muskeln.

Alle diese Untersuchungen werden noch durch v. Mosengeil's schöne Experimente gestützt, welche nicht das kleinste Verdienst für sich in Anspruch nehmen, der Massage einen berechtigten Platz in dem chirurgischen Heilapparat eingeräumt zu haben. Durch ihn ist der Nachweis geführt worden, dass in das Gelenk injicirte und der besseren Beobachtung halber gefärbte Flüssigkeit namentlich bei in Thätigkeit erhaltener Extremität in kurzer Zeit aus demselben verschwunden ist und sich vielmehr in den nach dem Centrum des Körpers hin gelegenen Lymph-drüsen und -gefässen befinde.

C. Fortschaffung entzündlicher Exsudate.

Nachdem die Untersuchungen soweit gediehen waren, ist es wohl nicht zu verwundern, wenn man auf den Gedanken kam, diese Wege auch zur Resorption entzündlicher Exsudate resp. Infiltrate und zur Weiterbeförderung derselben aus entzündeten Gegenden zu benützen. Das Experiment musste auch hier wiederum den Nachweis führen, dass man auf richtiger Fährte sei. Dr. Lassar (im Institute des Herrn Professor Cohnheim zu Breslau) hat sich denn nach dieser Richtung hin ein grosses Verdienst erworben. Er erzeugte durch subcutane Injectionen von Crotonölemulsionen oder dadurch, dass er die abgeschnürte Extremität eines Hundes in heisses Wasser tauchte, künstlich eine entzündliche Schwellung der Pfote, machte Einschnitte in eine gesunde und in die zu diesem Zwecke präparirte und konnte nun constatiren, dass, während aus der erstgenannten nur sehr wenig Lymphe und diese auch nur erst durch ziemlich heftiges Pressen entleert wurde, die andere wohl eine 7 bis

8 fache Menge producirte, die sich in einem Strahl aus dem Gefässe ergoss. Ferner kam zur Beobachtung, dass durch passive Bewegungen der Pfote und durch Streichen und Kneten die Quantität der entleerten Flüssigkeit zunahm, andererseits auch die Schwellung der Extremität eine geringere wurde.

D. Erklärung der Massagewirkung.

Diese Voruntersuchungen waren entschieden nöthig, um der Erklärung der Wirkung der Massage eine rationelle Basis zu verschaffen. Zwar ist es ja ausgemacht, dass schon die Elastizität der Gewebe im Stande sei, angesammelte Flüssigkeit weiterzubefördern, aber wie natürlich, wenn man versuchte, diese stets centripetal wirkende Kraft noch auf künstliche Weise zu vergrössern durch Drücken und Streichen. Z. B. das Fussgelenk hat durch einen Fall oder bei einem Sprung eine Distorsion erlitten, es ist stark geschwollen, ein tüchtiges Exsudat befindet sich in der Gelenkhöhle. Wird jetzt die Massage (effleurage) angewendet, also durch das Drücken doch die Ausdehnung der Extremität verkleinert, so muss unbedingt die in den Geweben und im Gelenke befindliche Flüssigkeit, welche an und für sich nicht comprimirbar ist, von dieser Stelle an eine andere fortbefördert werden. Rückwärts vermag sie nicht zu entweichen, denn es folgt unmittelbar die nächste massirende Bewegung; also muss ihr Lauf centripetal sein. Hierbei kommen uns nun die Hüter'schen und v. Recklinghausen'schen Untersuchungen zu Hilfe, welche die stomata in den serösen und Synovial-Häuten nachwiesen; wozu wären nun wohl dieselben da, wenn nicht zur Aufnahme der entweichenden Flüssigkeit? Es findet also ein unmittelbarer Uebergang der in das Gelenk gesetzten Flüssigkeit in die Anfänge der Lymphgefässe statt. Dass eine solche Verbindung statthaben muss, das beweisen auch die so selten allein vorkommenden interarticulären Entzündungen, welche vielmehr, auch

ohne dass ein Kapselriss nachzuweisen ist, z. B. bei eitrigen Kniegelenksaffectionen stets mit peri- und pararticulären Erkrankungen combinirt sind.

Ganz analoge Verhältnisse walten natürlich bei den Weichtheilen ob, in denen ja, wie oben besprochen, die Lymphgefässe in directem Zusammenhange mit den Saftkanälen und Zellen des Bindegewebes stehen, so dass die Flüssigkeit auch in den interstitiellen Räumen wie in einer Citrone von einer Stelle zur andern gepresst werden kann und schliesslich von den Gefässen aufgenommen wird.

So ist es nicht zu verwundern, wenn schon binnen kurzer Zeit auf diese Weise beträchtliche Mengen beseitigt und zur Resorption gebracht werden. Zwar gibt es auch Gegner dieser so ganz und gar mechanischen Auffassung; aber mir scheint hiermit der Grund für die Existenz der in den Synovial- und serösen Häuten befindlichen stomata am besten erklärt. Ich will allerdings nicht läugnen, dass durch das Kneten auch noch eine energischere Contraction der Blutgefässe, mithin eine grössere Stromgeschwindigkeit und auch den Capillaren die Möglichkeit, Parenchymsäfte in sich aufzunehmen, gegeben und eine Reizung der dieselben versorgenden Nervenstämme hervorgerufen wird, wodurch aber meiner Meinung nach die mechanische Wirkung höchstens vermehrt werden kann.

Diese Erklärung würde sich also nur auf solche Fälle beziehen, bei denen ein Exsudat resp. Infiltrat in ein Gelenk oder in die Gewebe der Weichtheile gesetzt ist. Wie nun die Wirkung auf Muskeln, z. B. bei Muskelatrophie? Die Physiologie lehrt, dass durch mechanische Reize, Klopfen mit der Hand oder mit einem Instrument, Perkussionshammer, Muskeln zur Contraction gebracht werden können; ja, die Erfahrung hat sogar dargethan, dass diese Erscheinung auch noch an Leichen beobachtet worden ist. So wäre es nicht zu verwundern, dass paretische und paralytische Muskeln schliesslich, wenn durch eine gewisse Summe anhaltender

gleichmässig ausgeführter Reize ihre Contractionsfähigkeit wieder angeregt werden könnte, von Neuem zur Thätigkeit gelangten. Wäre hierzu der Anfang gemacht, so würde durch die nunmehr abwechselnden Zusammenziehungen und Erschlaffungen, unterstützt durch das von aussen dazukommende Streichen und Kneten, eine grössere Stromgeschwindigkeit erzeugt und mithin auch ein reichlicheres und frischeres Ernährungsmaterial dem dessen sehr bedürftigen Muskel zugeführt werden. Auf diesem vermehrten Stoffwechsel beruht auch, wie Bergham und Helleday in der Theorie des Verfahrens angeben, die Wirkung, welche die Massage auf übermüdete Muskeln ausübt, indem dadurch nämlich das Zersetzungsproduct derselben, das Myosin, und hiermit zugleich das Gefühl der Ermüdung beseitigt wird.

Was die Nerven anbetrifft, so soll sich die Wirkung der Massage bei denselben in der Weise kundthun, dass auf ein Stadium vermehrter Irritabilität ein zweites verminderter Reizbarkeit folgt.*)

Indicationen und Contraindicationen.

Es bleibt uns nunmehr noch übrig, uns mit den Indicationen bekannt zu machen, bei denen man die Massage in Anwendung bringen will. Dass es natürlich auch Leiden gibt, bei denen dieses Verfahren vollkommen contraindizirt ist, ist wohl kaum nöthig hinzuzufügen. Aber wie es allen auftauchenden Heilmitteln und Heilmethoden ergangen ist, so auch der Massage. Im Anfange bei allen möglichen Af-

*) Wenn die Effleurage ganz besonders geeignet ist, die Aufsaugung zu befördern, so dürften die anderen 3 Massage-Bewegungen: massage à friction, Pétrisage und Tapottement neben dem belebenden Reiz noch einen weiteren Werth haben und vielleicht oft die Form der Exsudatmassen günstig verändern, verkleinern, erweichen, zerreiben etc. für Aufsaugung passender machen, wesshalb selbe auch sehr oft vor der Effleurage zur Anwendung kommen.

fectionen angewendet, hat sie sich selbstverständlich nur in einer gewissen Reihe bewährt, während andererseits vielleicht sogar directe Misserfolge erzielt wurden. Hierin liegt sicherlich auch ein Hauptgrund für die relativ seltene Anwendung derselben.

In allen Disciplinen, auch in der innern Medizin und Gynäkologie, wurden mit ihr Experimente gemacht; durch Kneten und Streichen des Leibes heilte Graham, indem er auf die Muskulatur des Magens einwirken und zugleich auch eine reichlichere Sekretion des Magensaftes hervorbringen wollte, Fälle von Dyspepsie. Ebenso erschien ihm die Massage bei verschiedenen Fällen von Amenorrhoe und Dysmenorrhoe indizirt und zwar ging er dabei so zu Werke, dass er ausser Massiren des Unterleibes und der Kreuzbeingegend auch noch Bewegungen mit den Schenkeln machen liess.

Andere z. B. Laisné und Drachmann beseitigten schon seit langer Zeit bestehende Hartleibigkeit, indem durch die Einwirkung auf die Bauchgegend die Muskulatur des Darmes auf eminente Weise angeregt wurde und zwar soll sich namentlich bei Kindern die Massage als ein besonders wirksames Mittel gegen Verstopfung erwiesen haben.

Im Laufe der Zeit haben sich nun, nachdem man, wie gesagt, überall experimentirt und Versuche angestellt hat, einige bestimmte Gruppen von Krankheiten zusammenstellen lassen, bei denen wenigstens die Anhänger und Verfechter der Massage dieselbe übereinstimmend für jedes Mal indizirt halten. Wir werden sehen, dass es sich meist um sogenannte chirurgische Krankheiten handelt, mithin die Massage hauptsächlich auch als zum chirurgischen Heilapparat gehörig betrachtet werden muss. Es sind nach Bruberger folgende:

1) Die serösen, blutigen und entzündlichen Ergüsse in die Haut, das Zellgewebe, die Bänder, Muskeln und Sehnenscheiden, also Infiltrate resp. Exsudate nach Contusionen, Distorsionen.

Da es sich hier also hauptsächlich oder vielmehr nur um die Resorption und Fortleitung von in die Gewebe gesetzter Flüssigkeit handelt, wird ganz besonders die effleurage hier Anwendung finden.

2) Folgezustände und Ausgänge dieser eben genannten Affectionen; Verdichtungen, Hyperplasien, entzündliche Neubildungen, Synechien, Narben, Contracturen und Verkrümmungen in den genannten Geweben; also Hautkrankheiten mit Infiltration des corium, rheumatische Schwielen, Verwachsungen in den Sehnenscheiden, Fascien und intermuskulärem Bindegewebe nach traumatischen Läsionen, Panaritien etc.; ferner Sehnenscheiden-Ganglien, die leichteren Formen von Elephantiasis, das sogenannte Dupuytren'sche Fingerleiden.

So berichtet v. Mosengeil über zwei Fälle von Elephantiasis, bei denen er neben Bleiwasserumschlägen und festen Einwicklungen am meisten der Massage den günstigen Ausgang zuschreibt, ebenso wie bei einem Falle Dupuytren'scher Fingerverkrümmung, welche einen Cellospieler befallen hatte. In allen diesen Fällen handelt es sich meistens um Zerreissungen, Lösungen, Trennungen oder Dehnungen, so dass die effleurage nicht mehr ausreicht, sondern dass man zur massage à friction (s. oben) greifen muss.

3) Die grössere Mehrzahl der chronischen und acuten Gelenkleiden, so die sogenannte Inactivitätssynovitis nach immobilisirenden Verbänden, die periarticulären Hyperplasien, die serösen, serofibrinösen und sanguinolenten Ergüsse, also Haemarthros, Hydarthros, die nicht knöchernen Ankylosen, die fungöse Synovitis.

Auch Stabsarzt Gassner zählt in seiner Arbeit: „Erfolge der Massage bei Gelenk-Contusionen und -Distorsionen" gerade diese Krankheiten auf, bei denen er am meisten Erfolge in verhältnissmässig kurzer Zeit erzielt hat.

4) Die Erkrankungen der Drüsen, namentlich Entzündungen der weiblichen Brustdrüse und consensuelle Schwellungen der Lymphdrüsen.

Ich habe wohl kaum nöthig, hinzuzusetzen, dass selbstverständlich alle solche Leiden ausgeschlossen sind, bei denen Stoffe durch die Massage dem Kreislauf einverleibt werden könnten, welche an und für sich schon schädlich auf den Organismus einwirken, wie putrider Eiter, Jauche etc. und welche ihrer histologischen Beschaffenheit nach einer Rückbildung und der Resorption nicht mehr fähig sind.

Bei den folgenden drei Gruppen ist die Massage wohl noch nicht so häufig oder wenigstens nicht immer mit so günstigem Erfolge angewendet worden, so dass man sie nicht als unbedingtes Heilmittel annehmen kann; erst weitere Erfahrungen und Versuche müssen den Nutzen derselben auch bei diesen constatiren.

5) Bei Knochenbrüchen und Verrenkungen; sowohl zu Anfang, um die Blutextravasate zum Schwinden zu bringen, dadurch die Schwellung zu beseitigen und die Anlegung des Verbandes zu erleichtern, als auch späterhin, um einer möglicherweise sich einstellenden, übermässig wuchernden Callusbildung entgegenzuarbeiten. Ob bei einer Luxation die Fortschaffung des Extravasates zur Erleichterung der Einrichtung derselben beiträgt, ist noch zweifelhaft; jedenfalls dürfte sie nach der Reposition stets mit Vortheil angewendet werden.

A. Menzel äussert sich dahin: „doch nicht bei allen Fracturen scheinen mir Gypsverbände am Platze, so z. B. habe ich dieselben bei Radiusfracturen gänzlich verlassen; die Steifigkeit, welche danach an Händen und Fingern zurückbleibt, ist für den Patienten und Arzt recht unangenehm — seitdem ich Schienen brauche und mindestens jeden zweiten Tag passive Bewegungen vornehme, habe ich denselben Uebelstand nicht mehr zu beklagen.“ Auch Podrazky und Oberstabsarzt Starcke bringen gerade bei Fracturen die Massage

sehr häufig und nach ihren Aussagen meist mit dem brillantesten Erfolge zur Anwendung.

Im Anschluss hieran möchte ich eines dahin passenden Falles erwähnen: Ein Knabe hatte sich durch einen Fall eine Fractur beider Knochen des rechten Vorderarms zugezogen. Die Extremität war kolossal geschwellt, bei jeder Berührung furchtbar empfindlich, so dass man nicht daran denken konnte, einen Verband anzulegen. Es wurde in Folge dessen sofort zur Massage geschritten, die natürlich äusserst schmerzhaft war. Vielfach lässt man sich nun durch die Schmerzensäusserungen des Patienten bewegen, mit dem Kneten aufzuhalten, so dass dann der Erfolg der Massage entweder nur ein halber ist, oder dass man überhaupt nicht von einem solchen sprechen kann. In diesem Falle aber wurde sie mit unerbittlicher Consequenz durchgeführt; mit jeder Sitzung nahm die Empfindlichkeit des Arms etwas ab und schon am zweiten Tage war die Abschwellung eine so vollkommene, dass man die Bruchenden ganz deutlich durchfühlen und nun einen festen Verband anlegen konnte.

Ein zweiter Fall, einen Querbruch der patella betreffend, ist insofern von einigem Interesse, als die Massage immer nur mit Unterbrechungen angewandt werden konnte, jedesmal aber wieder den an sie gestellten Forderungen vollkommen entsprach.

Gefreiter R. bekam am 2. Mai 1878, auf einem Pferde sitzend, einen Hufschlag gegen das rechte Knie, in Folge dessen durch Crepitation und Verschiebung von einzelnen Stücken der patella gegen einander eine Fractur derselben diagnostizirt werden konnte. Wegen der oberhalb des Knies bestehenden Schwellung wurde massirt, die Bruchenden durch Heftpflasterstreifen und Flanellbinden einander genähert, dem Knie ein Eisbeutel applizirt, die Extremität in einer Drahtschiene gelagert. Die Schwellung nimmt in Folge täglich dreimal gemachter Massage ab, so dass am 10. Mai 1878 ein fester Verband angelegt werden konnte, nach dessen

Entfernung am 13. Juni 1878 die Bruchstelle consolidirt, die Beweglichkeit im Kniegelenk aber behindert und mit bedeutenden Schmerzen verbunden ist. Sofort wird wieder zur Massage gegriffen, wodurch die Bewegungen leichter, freier und ausgiebiger werden. Die Konturen des Gelenks treten deutlich hervor. In der Nacht vom 22. auf den 23. Juli 1878 verliess Patient heimlich das Lazareth, indem er die Mauer des Leichenhauses und das Dach der Artilleriekaserne überstieg. Die Schwellung des Gelenkes nahm wieder bedeutend zu, so dass die patella deutlich ballotirte; auch die Schmerzhaftigkeit wurde eine grössere. In Folge der wiederum angewandten Massage gingen die Erscheinungen zurück, bis Patient durch mehrmaliges unerlaubtes Verlassen des Bettes, scheinbar absichtlich, seinen Zustand zum zweiten Male verschlimmerte. Auch diesmal noch gelang es durch Kneten und Streichen eine Besserung herbeizuführen, worauf ein Gypsverband angelegt wurde, nach dessen Abnahme sich der Umfang des kranken Knies zu dem des gesunden wie $34^1/_2 : 33^1/_2$ Ctm. verhielt. Neben Jodeinpinselungen und Einwickelungen mit elastischen Binden wird auch mit der Massage fortgefahren, so dass, allerdings langsam, Schmerzen und Schwellung vollständig verschwanden und Patient den uneingeschränkten Gebrauch seiner Extremität erlangte. R. wurde aber noch längere Zeit im Lazarethe zurückbehalten, bis durch fleissig ausgeführte gymnastische Uebungen und täglich mehrere Male wiederholte Massage das Bein soweit wieder gekräftigt war, dass derselbe sofort in den activen Truppendienst einzutreten im Stande war.

6) Bei Varicen, entzündlichen Verdickungen in den Gefässwänden und Gefässscheiden, nach varikösen Geschwüren.

Oberstabsarzt Starcke macht darauf aufmerksam, dass es dabei nicht allein auf das Ausstreichen der Gefässe ankomme, sondern dass auch durch die Einwirkung der Massage auf die Muskulatur der Gefässwände eine stärkere Contraction und ein grösserer tonus derselben angestrebt wer-

den müsse Ob aber nicht etwa eine leichtere Ablösung von Thromben entstehen und in Folge dessen Embolien Gefahr bringen können, muss ebenfalls erst durch ausgedehntere Anwendung festgestellt werden.

7) Bei einer Reihe von neuralgischen Zuständen, bei den rheumatischen Muskelaffectionen, wie lumbago, Nackenstarre, gelähmten und halbgelähmten Muskeln, ischias, Supra- und Infra-orbitalneuralgien, verschiedene Gelenkneurosen, spinaler Kinderlähmung.

Bei diesen Affectionen dürften (s. oben) das tapottement und die pétrisage am geeignetsten sein.

Metzger versuchte es mit der Knetung auch beim acuten Gelenkrheumatismus, kam aber bald wieder davon zurück, da er keine Besserung zu constatiren vermochte. Oberstabsarzt Starcke dagegen erklärte die Massage wenigstens beim monarticulaeren Rheumatismus, bei welchem die Salicylsäure gewöhnlich im Stich zu lassen pflege, für das beste Heilmittel.

An dieser Stelle finde ein Fall Platz, der im vorigen Jahre beim kgl. II. Trainbataillon zur Revierbehandlung des Stabsarztes Dr. Gassner kam und wegen seines merkwürdig raschen Verlaufs entschiedenes Interesse darbietet.

Am 2. August 1878 ging der Gemeine O S. der Sanitätscompagnie mit acutem Gelenkrheumatismus zu; derselbe klagte über Schmerzen im rechten Schulter-, beiden Knie- und im linken Fussgelenk. Der objective Befund ergab auch beträchtliche Schwellung und Röthung aller dieser Gelenke; am rechten Knie war sogar auffallend deutliches Ballotement der patella zu bemerken. Auf grosse Dosen Salicylsäure gingen bald alle Erscheinungen aus den angeführten Gelenken mit Ausnahme des rechten Kniegelenks zurück. Dieses aber zeigte absolut keine Abnahme; es war im Gegentheil prall gefüllt, stark geröthet und äusserst schmerzhaft. Die Massage, die nun zur Anwendung kam, wurde kaum ertragen; der Patient musste dabei von einigen Kameraden gehalten werden. Der Erfolg blieb jetzt auch nicht aus; schon nach

Verlauf von 8 Tagen war von der ganzen Affection auch nicht die geringste Spur mehr zu bemerken; S. wurde nicht nur vollständig geheilt aus der Revierbehandlung entlassen, sondern trat sofort in den activen Compagniedienst wieder ein und war im Stande, alle Exerzier- und Marsch-Uebungen ohne jegliche Beschwerde und ohne jedes Recidiv mitzumachen.

Dieser Fall von rheumatismus articulorum acutus verdient Aerzten gegenüber, welche mit militärischen Verhältnissen und Sanitätseinrichtungen vertraut sind, schon auch um deswillen besondere Beachtung, weil er wohl der Erste der Art sein dürfte, welcher ausserhalb des Lazarethes, sonach im Revier, zu so glücklichem und raschem Abschluss gebracht wurde, wiewohl noch nach Beseitigung des Fiebers die örtlichen Erscheinungen der Polyarthritis in einem Gelenke persistirten, eine hinsichtlich Dauer der Krankheit und vollkommener Genesung im Allgemeinen mit Recht sehr gefürchtete Modification des Verlaufes.

Es mag ja allerdings sein, dass beim acuten Gelenkrheumatismus die Massage häufiger im Stiche lässt und nur wenige Erfolge zu verzeichnen hat. Aber doch bin ich der Meinung, sie müsse auch um dieser Wenigen willen, denen ihr Nutzen zu Gute kommt, jedes Mal noch wieder versucht werden.

Folgende Fälle sind vielleicht im Stande, zur Bereicherung der Indication für die Massage beizutragen und zur häufigeren Anwendung auch bei diesen Affectionen anzuregen:

Fortlaufende Nummer	Namen und Charge.	Diagnose	Zugang	Abgang	Zahl der Behandlungstage	Tag des Lazarethaufenthaltes, an dem mit der Massage begonnen wurde	Resultat	Bemerkungen
1	Gemeiner S.	Laryngitis acuta	20. II. 79	6. III. 79	15	12.	Vollkommene Heilung.	Ich will durchaus nicht behaupten, dass durch die Massage in diesen Fällen eine raschere Heilung erzielt wurde; es ist ja bekannt, dass auch eine mit anderen Mitteln behandelte laryngitis in ebenso kurzer Zeit vorübergeht. Jedoch die Erscheinung trat bei Allen gleichermassen hervor, dass schon nach wenigen Sitzungen das subjective Befinden der Patienten ein bedeutend besseres wurde, weil das lästige Kratzgefühl im Halse, der Hustenreiz und die Heiserkeit ziemlich schnell nachliessen.
2	Gemeiner O.	Laryngitis	6. III. 79	10. III. 79	5	1.	Vollständig geh.	
3	Gemeiner F.	Laryngitis	11. III. 79	16. III. 79	6	1.	Vollst. geheilt.	
4	Gemeiner M.	Laryngitis	17. III. 79	22. III. 79	6	1.	Vollst. geheilt.	
5	Unteroffizier D.	Laryngitis	2. III. 79	5. III. 79	4	1.	Vollst. geheilt.	
6	Gemeiner B.	Laryngitis	6. III. 79	13. III. 79	8	1.	Vollst. geheilt	

Fortlaufende Nummer	Namen und Charge	Diagnose	Zugang	Abgang	Zahl der Behandlungstage	Tag des Lazarethaufenthaltes, an dem mit der Massage begonnen wurde	Resultat	Bemerkungen
7	Gemeiner A.	Angina tonsillaris	4. III. 79	13. III. 79	10	1.	Vollst. geheilt.	In diesen beiden Fällen von angina liess sich schon nach einigen Sitzungen eine besonders rasche Abnahme der Schling-Beschwerden constatiren.
8	Gemeiner S.	Angina tonsillaris	14. III. 79	17. III. 79	4	1.	Vollst geheilt.	
9	Gemeiner J. S.	Rheumatismus articulorum acutus	15. II. 79	5 III. 79	19	16.	Vollst. geheilt.	Bei dieser mit intensivem Fieber verbundenen Polyarthritis waren linkerseits das Fuss-, Knie und Schulter-Gelenk affizirt. Wenn auch auf grosse Gaben natr. salic. (5,0) und acid. salicyl. (6,0) die Schwellung und Schmerzhaftigkeit in zwei Gelenken gehoben wurden, so verblieben die Erscheinungen in ziemlich hohem Grade noch im Kniegelenk. Nachdem alles Andere umsonst angewandt

								worden, trat erst nach Anwendung der Massage vollkommene Heilung ein.
10	Gemeiner O. S.	Rheumatismus articulorum acutus	2. VIII. 78	19. VIII. 78	18	11.	Vollst. geheilt.	Afficirt waren rechtes Schulter-, beide Knie-, linkes Fussgelenk. Am rechten Kniegelenk war Schwellung und Schmerzhaftigkeit noch besonders intensiv, als das Fieber und die Erscheinungen in den anderen Gelenken schon zurückgegangen waren. Erst durch die Massage gelang es, auch hier Heilung zu erzielen.
11	Sergeant W.	Distorsio manus dextrae.	8. XII. 78	13. XII. 78	6	1.	Vollst. geheilt.	Handgelenk sehr stark geschwellt; Bewegung äusserst schmerzhaft.
12	Gemeiner S.	Distorsio pedis sinistri.	28. XI. 78	5. XII. 78	8	1.	Vollst. geheilt.	Sehr starke Schwellung des Fussgelenks; Schmerzen äusserst heftig.
13	Gemeiner H.	Distorsio genu sinistri.	11. III. 79	28. III. 79	18	1.	Geheilt in 4 Tagen. Schonung.	Umfang des linken Knies 41 cm. } Differenz 4 cm. Umfang des rechten Knies 37 cm. } Schon am dritten Tage hat die Schwellung um 2 cm. abgenommen; am

Fortlaufende Nummer	Namen und Charge	Diagnose	Zugang	Abgang	Zahl der Behandlungstage	Tag des Lazarethaufenthaltes, an dem mit der Massage begonnen wurde	Resultat	Bemerkungen
								zehnten ergab die Messung gleiche Resultate. Der längere Lazarethaufenthalt wurde durch anderweitige Umstände veranlasst.
14	Gemeiner M.	Contusio humeri dextri	10. II. 79	21. II. 79	12	1.	Geheilt in 4 Tagen. Schonung.	Starke Schwellung der rechten Schulter, lebhafte Schmerzen auf Druck und bei Horizontalstellung des Arms im Schultergelenk und im Verlauf der Bicepssehne.
15	Kanonier H.	Gonitis acuta dextra	15. X. 78	29. X. 78	15	2.	Vollst. geheilt.	Umfang des rechten Knies 39 cm. Umfang des linken Knies 34 cm. } Differenz 5 cm. Die Conturen des Gelenkes vollständig verstrichen. Beweglichkeit hochgradig beschränkt;

								ballotement der pattella. Schmerzen nur bei Beugungs- und Streckungsversuchen vorhanden.
16	Gemeiner S.	Extravasationscyste in der Kreuzbeingegend.	2. IX. 78	5. XI. 78	65	34.	Vollst. geheilt.	
17	Kanonier B.	Fractura olecrani dextri.	15 XII. 78	3. II. 59	51	1.	Geheilt entlassen in Schonung auf 14 Tage.	Umfang des rechten Ellenbog. 32 cm. / Umfang des linken Ellenbog. 26 cm. } Differenz 6 cm. Beweglichkeit hochgradig beschränkt; vollkommene Extension nur unter den heftigsten Schmerzen möglich. Nach vollständiger Abschwellung in Folge der Massage Anlegung eines Verbandes nach Hamilton.
18	Knabe F.	Fractura dextra radii et ulnae.	—	—	—	1.	Geheilt.	Kolossale Schwellung des Vorderarms; am zweiten Tage nach Abschwellung in Folge der Massage. Anlegung eines Verbandes.

Fortlaufende Nummer	Namen und Charge	Diagnose	Zugang	Abgang	Zahl der Behandlungstage	Tag des Lazarethaufenthaltes, an dem mit der Massage begonnen wurde.	Resultat	Bemerkungen
19	Gemeiner B.	Hydarthros genu sinistri (Furunculosis)	8. XII. 78	20 I. 79	44	1.	Geheilt entlassen in Schonung auf unbestimmte Zeit	Umfang des linken Knies $35^1/_2$ cm. Umfang des rechten Knies $31^1/_2$ cm. } Differenz 4 cm. Ballotement der patella: Der lange Lazarethaufenthalt erklärt sich aus der an allen Körpertheilen auftretenden Furunkelbildung, derentwegen die Massage zweimal ausgesetzt werden musste.
20	Gemeiner H.	Hygroma praepatellare u. tendovaginitis serosa.	20. I. 79	19 II. 79	31	1.	Geheilt in 4 Tagen Schonung	Rechtes Kniegelenk misst im Umfang 38 cm. Linkes Kniegelenk misst im Umfang 34 cm. Differenz 4.
21	Reitkanonier T.	Tendovaginitis scrosa	29. X. 78	10. XI. 78	20	1.	Geheilt in 3 Tagen	

		extensoris digitorum pedis dextri					Schonung	
22	Gefreiter R.	Haematom des linken Samenstrangs Quetschung des Hodens und des penis	24. XII. 78	3. III. 79	70	32.	Geheilt in 3 Monate Urlaub	Linker Theil des Hodensacks stark geschwellt; in demselben lässt sich getrennt von den beiden Hoden eine Geschwulst, ungefähr ⅔ von derselben Grösse wie jene, nachweisen.
23	Gemeiner M.	Periosteale Verdickung nach Quetschwunde an der rechten Wange.	16. XII. 78	9. I. 79	25	9.	Vollst. geheilt	

Fast alle diese Fälle passen in eine der oben angegebenen Rubriken; die Laryngitis und Angina mögen wohl desshalb der Massage weichen, weil durch dieselbe eben eine energischere Contraction der Gefässe, grössere Blutstromgeschwindigkeit und in Folge dessen auch vermehrte Resorption der entzündlichen Producte angeregt wird.

Besonders hervorheben möchte ich noch, dass mit Ausnahme des Knaben F. alle oben angeführten Patienten Soldaten waren, welche nach der verhältnissmässig doch nur kurzen Dauer des Lazarethaufenthaltes sofort sich wieder den immerhin anstrengenden körperlichen Uebungen unterziehen mussten, aber auch ohne Nachtheil sich denselben zu unterziehen im Stande waren. Als Militärarzt ist man am meisten geeignet, eine bestimmte Controlle über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Individuen auszuüben; denn man weiss ganz sicher, stellt sich der Patient nicht wieder ein, dass derselbe jeden Dienst mitzumachen hat, während man doch in der Civilpraxis nach vollendeter Heilung die Leute aus den Augen verliert, mithin nicht beurtheilen kann, was dieselben fernerhin zu leisten vermögen.

Was die Contraindicationen anbetrifft, so habe ich oben sub Nr. 4 schon einige Fälle hervorgehoben, bei denen die Massage sogar directen Schaden stiften kann; auch wird es z. B. bei Gelenkkrankheiten stets darauf ankommen, dass man es nicht etwa mit cariösen Knochen oder degenerirten Knorpeln zu thun hat, in welchen Fällen auch absolut kein Fortschritt zum Bessern durch die Knetung erreicht werden kann. Von den Muskel- und Nervenaffectionen centralen Ursprungs werden wir auch keine grossen Erfolge erwarten; denn was nützt es, wenn zwar die Leitung zum Centrum eine unverletzte ist, dieses selbst aber nicht mehr thätig zu sein im Stande ist.*)

*) Wenn wir zwar an die verschiedenen Erklärungen und selbst Erfolge denken, welche die Heilgymnastik bei centralen Leiden, bei apoplectischen Narben-Massen im Gehirne durch passive Bewegungen

Es ist sicherlich schwierig, ein Verzeichniss aller Affectionen aufzustellen, in denen die Massage von Nutzen sein kann; durch Erfahrungen und Versuche muss schliesslich ein Jeder dahin kommen, sich die Indicationen selbst zu bilden, bei denen er sich von der Anwendung benannten Verfahrens etwas verspricht. *)

Ganz abgesehen von den therapeutischen Vortheilen desselben muss man auch die diagnostischen wohl im Auge behalten; denn häufig wird z. B. eine Fractur der fibula erst nach der durch die Massage in kurzer Zeit beseitigten Schwellung erkannt werden können.

---

aufzählt, so dürfte auch für die Massage ein Funken von Hoffnung fortglühen. Die Heilgymnasten glauben, dass passive Bewegungen der gelähmten Theile der einzige richtige Pfad sei, um zur apoplectischen Narbe zu gelangen und auf sie langsam einzuwirken. Jeder andere Weg ist unsicherer. Dieser führt doch bestimmt an den rechten Ort, an den Ort der Krankheitsursache, und es ist nur eine zweite Frage: ob und welche Veränderungen im Centrum dadurch möglich sind. — Einige Erfolge, welche die neue Operationsmethode der Nervendehnung bei billateralen, deutlich centralen Leiden bereits aufzuweisen hat, geben auch der Massage neue Hoffnungen, die wir zwar nicht vertheidigen und beweisen können, aber doch andeuten wollen.

*) Im Durchschnitte ist es nicht schwierig zu beurtheilen, ob dieser Fall zur Massage sich eignet oder ob selbe contraindicirt sein dürfte. Sind keine grossen oder nur rasch vorübergehende Reizzustände und Schmerzen nach der ersten und zweiten Sitzung aufgetreten, so kann man sorglos und hoffnungsvoll fortarbeiten; kommen aber während der Massage Schmerzen, die sich in den nächsten Stunden noch steigern, oder tritt nach der Massage eine Schwellung ein, die umfangreicher ist, als jene vor der Massage, so ist selbe contraindicirt.

Kalte Abreibungen und Douchen nach den Sitzungen sind immerhin sehr zu empfehlen, um die mechanisch erzeugten Reizzustände rascher zum Verschwinden zu bringen.

Wenn ich zu obigen, im Lazareth behandelten Fällen noch diejenigen hinzurechne, die mir während des Revierdienstes bei der Truppe tagtäglich vorkamen und sich mir auch als Distorsionen und Contusionen in Folge von Fall, Sprung, Stoss beim Reiten, Turnen und Fechten, oder als Laryngitiden und Anginen zeigten, und bei denen ich mich vor allen andern Heilmitteln und Heilmethoden besonders gern der Massage bediente, so dass ich oftmals erlebt habe, wie Leute, die heute mit colossal geschwollenem und äusserst schmerzhaftem Fussgelenke zu mir kamen, am andern Tage schon wieder jeden Dienst mitmachten, — so kann ich nicht umhin, zum Schluss die Hoffnung auszusprechen, die Massage, ein in der That sehr segensreiches Verfahren, nicht allein wegen der Sicherheit des Erfolges, sondern auch wegen der Kürze der Zeit, deren sie bedarf, möge stets mehr und mehr zur Verwendung gezogen werden und noch recht vielen Leidenden schnelle und radicale Heilung bringen.